

# Access Point Catalyst 9124에서 RLAN(Remote LAN) 구성

## 목차

---

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[설정](#)

[AAA 설정](#)

[RLAN 컨피그레이션](#)

[다음을 확인합니다.](#)

---

## 소개

이 문서에서는 WLC 모델 9800을 사용하여 AP Catalyst 9124 모델에서 RLAN(Remote Local Area Network)을 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- 9800 WLC
- 무선 컨트롤러 및 액세스 포인트에 대한 CLI 액세스

### 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Catalyst 9800-L WLC 버전 17.09.05
- C9124 Series AP

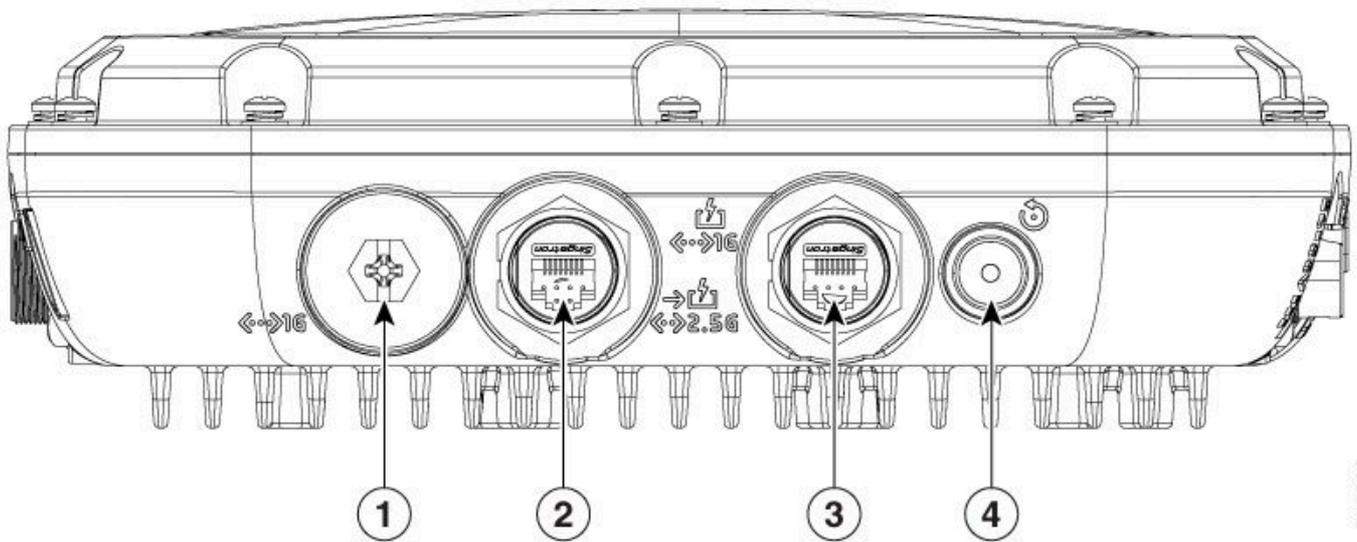
이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

## 배경

RLAN(Remote LAN)은 컨트롤러를 사용하여 유선 클라이언트를 인증하는 데 사용됩니다. 유선 클라이언트가 성공적으로 컨트롤러에 연결되면 LAN 포트는 중앙 또는 로컬 스위칭 모드 간에 트래픽을 스위칭합니다. 유선 클라이언트의 트래픽은 무선 클라이언트 트래픽으로 처리됩니다. 액세스 포인트(AP)의 RLAN이 유선 클라이언트를 인증하기 위해 인증 요청을 보냅니다. RLAN에서 유선 클라이언트의 인증은 중앙 인증 무선 클라이언트와 유사합니다.

RLAN에 대한 자세한 내용은 [Cisco Catalyst 9800 Series Wireless Controller Software Configuration Guide](#)를 참조하십시오.

RLAN은 둘 이상의 이더넷 포트가 있는 AP에서 지원되며 AP 모델 9124에는 그림에서 각각 2와 3으로 표시된 GigabitEthernet0 및 LAN1이라는 2개의 이더넷 포트가 포함되어 있습니다.



9124 이더넷 포트

자세한 하드웨어 정보는 [Cisco Catalyst 9124AX Series Outdoor Access Point 하드웨어 설치 가이드](#)를 참조하십시오.

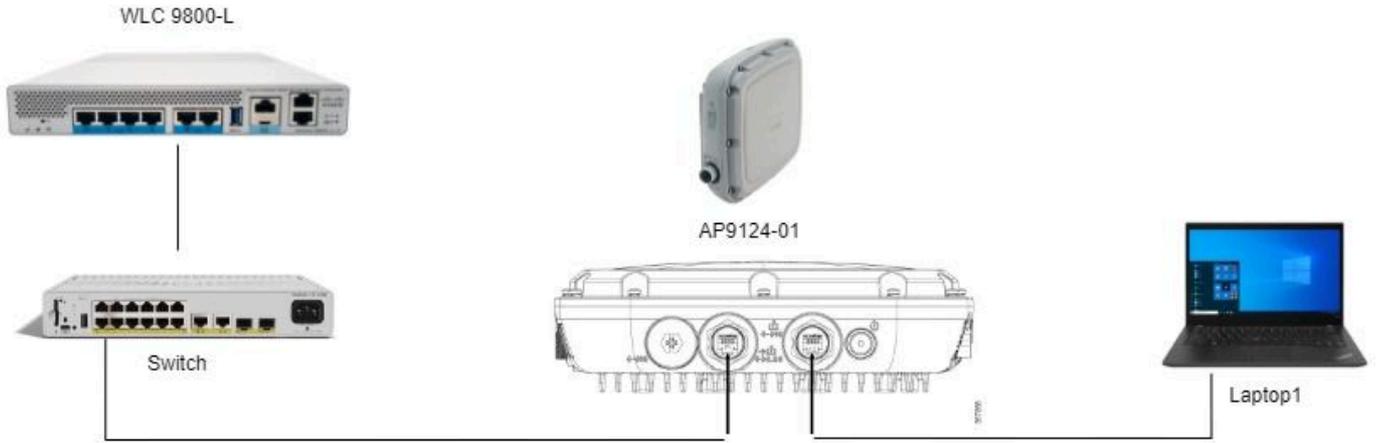
## 구성

이 문서에서는 AP가 WLC에 이미 조인되어 있다고 가정합니다.

AP 9124를 WLC에 조인하는 방법에 대한 지침이 필요한 경우 이 설명서 [Catalyst 9800 Wireless LAN Controller에서 메시 구성을 참조하십시오](#).

AP는 Flex+Bridge 모드에서와 같이 Local 모드에서도 RLAN을 모두 지원합니다. 컨피그레이션은 Local Mode(로컬 모드)에서 RLAN의 모든 트래픽이 Central Switched(중앙 스위칭)라는 차이점과 동일합니다. RLAN 트래픽을 로컬로 전환해야 하는 경우 AP 모드는 Flex+Bridge여야 합니다.

## 네트워크 다이어그램



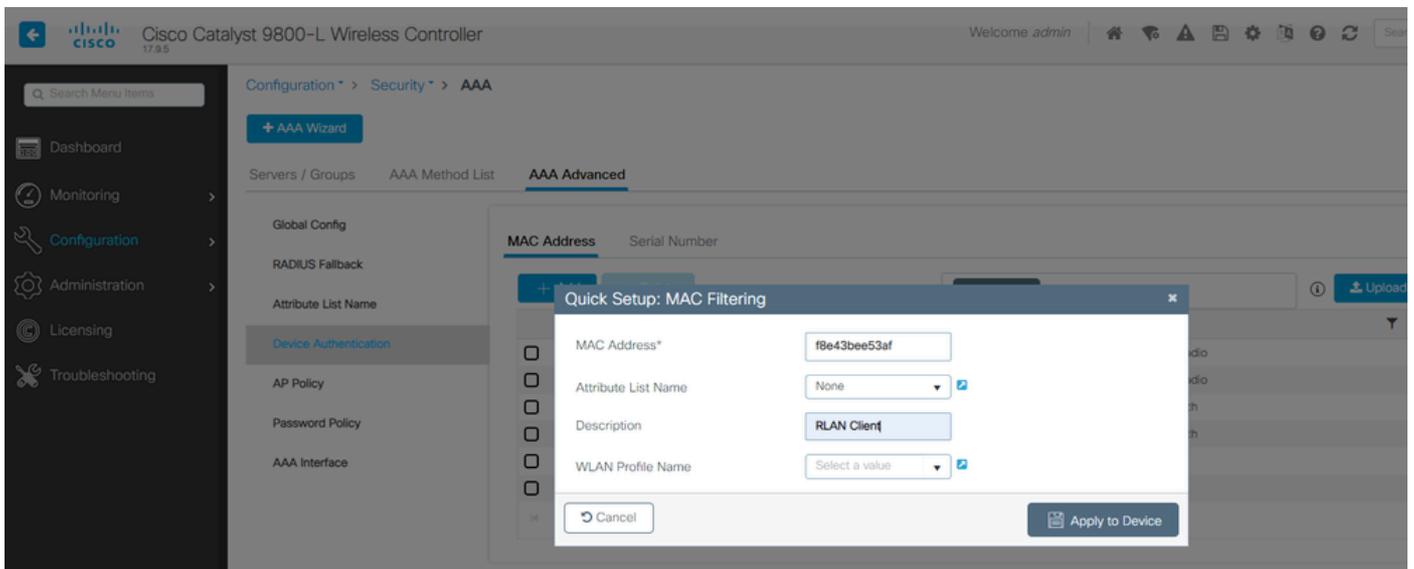
토폴로지

## 설정

### AAA 설정

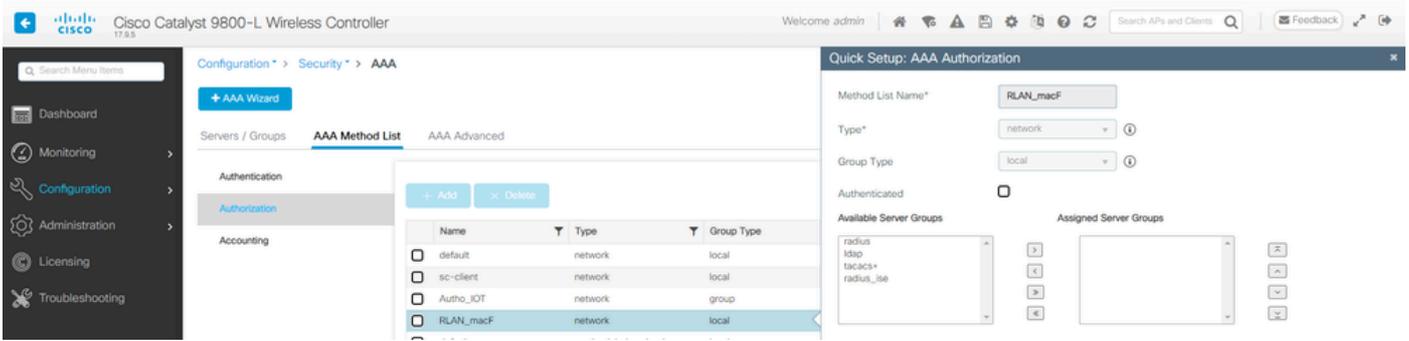
1. 이 문서에서는 RLAN의 보안 방법이 MAC 필터링이므로 AAA를 미리 구성해야 합니다. 원격 AAA 서버 또는 WLC에 로컬로 mac 주소를 가질 수 있습니다.

여기서 로컬 WLC 데이터베이스가 사용됩니다. RLAN에 연결할 것으로 예상되는 delimiter 없이 클라이언트의 mac 주소를 Device Authentication 목록에 추가합니다.



디바이스 관리 로컬 DB

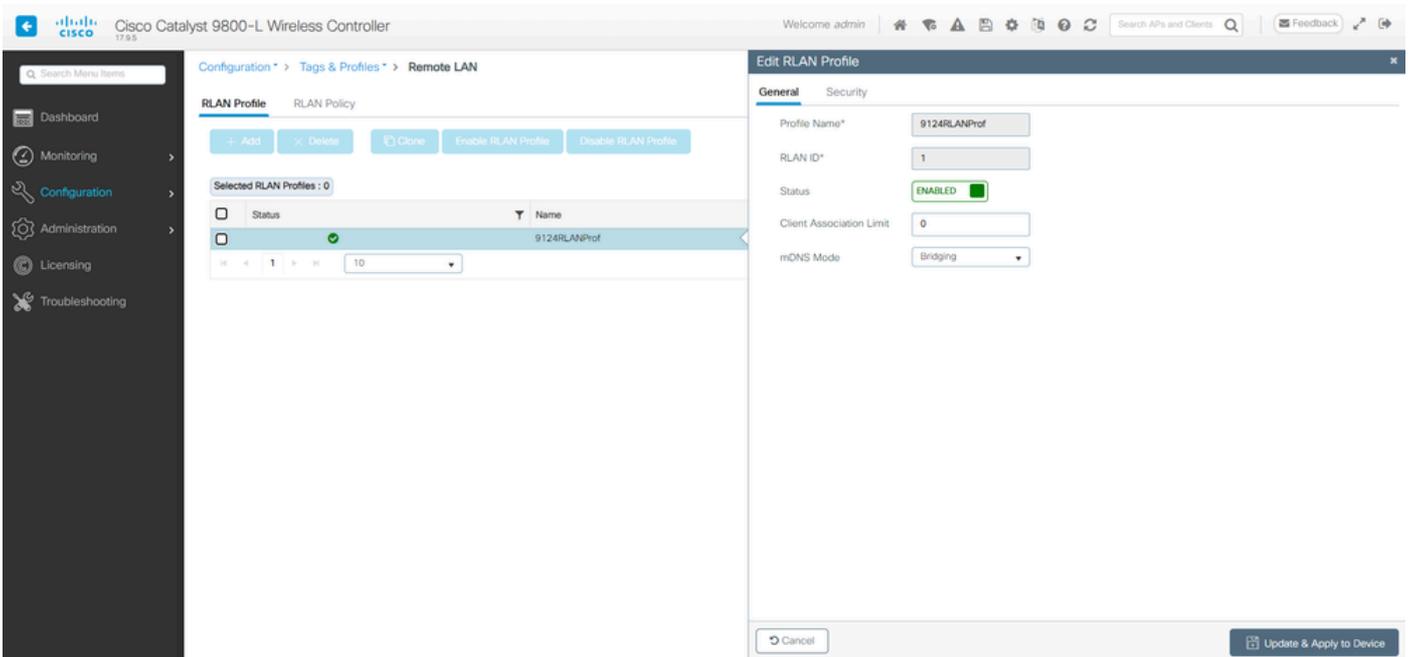
2. 로컬 데이터베이스를 사용하도록 권한 부여 방법을 구성합니다. 여기에 이름이 RLAN\_macF입니다.



AAA 권한 부여 방법

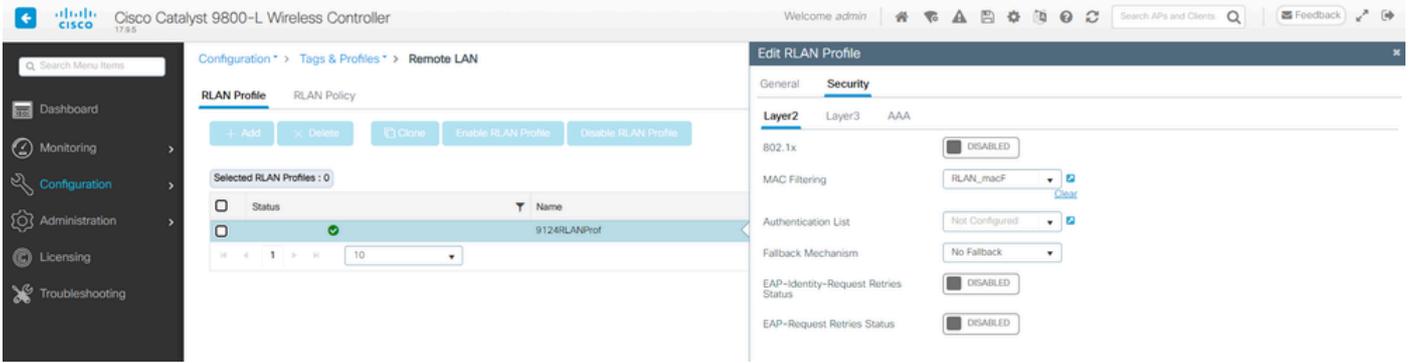
## RLAN 컨피그레이션

1. RLAN 프로파일을 생성하려면, 이 이미지와 같이 Configuration(컨피그레이션) > Wireless(무선) > Remote LAN(원격 LAN)으로 이동하고 RLAN 프로파일에 대한 프로파일 이름 및 RLAN ID를 입력합니다.



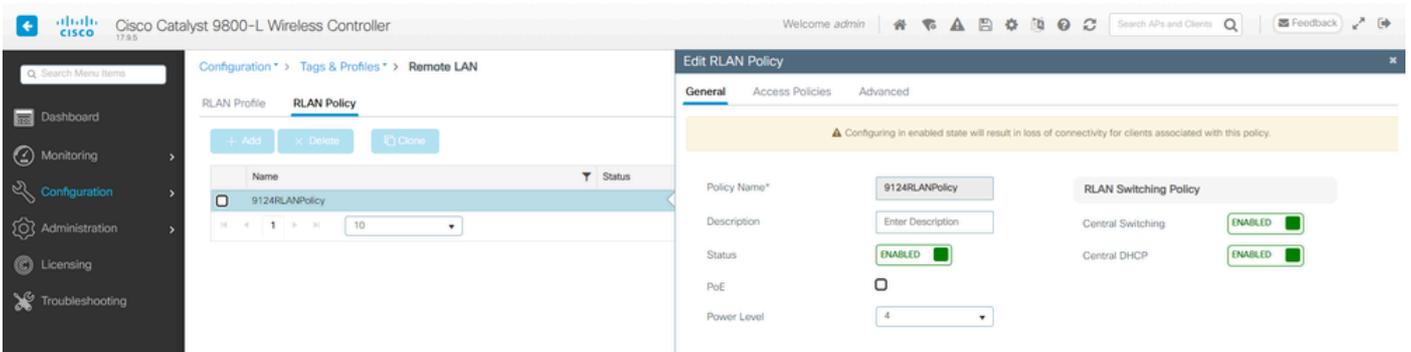
RLAN 프로파일 일반

2. 보안으로 이동합니다. 이 예에서 사용되는 보안 방법은 MAC 필터링입니다. 레이어 2로 이동하여 802.1x를 Disabled(비활성화됨)로 유지하고 MAC 필터링을 위한 Authorization(권한 부여) 방법을 선택합니다(이 이미지에 표시됨).



## RLAN 보안

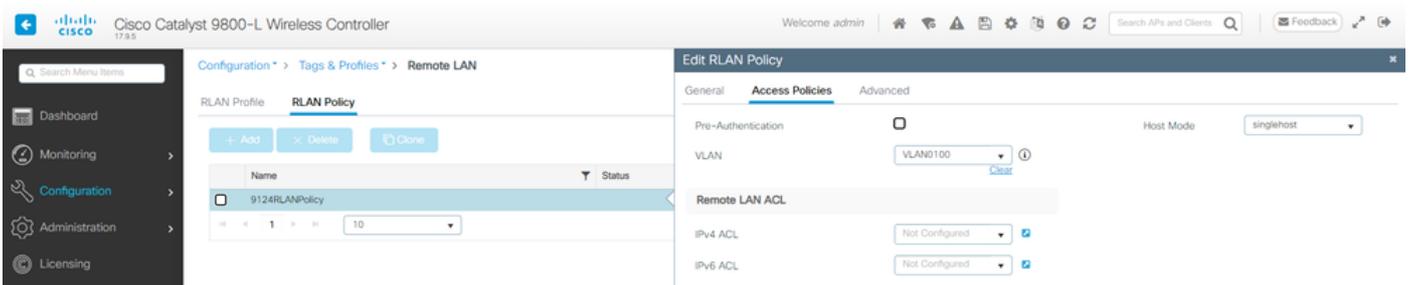
3. RLAN 정책을 생성합니다. Configuration(컨피그레이션) > Wireless(무선) > Remote LAN(원격 LAN)으로 이동하고 Remote LAN(원격 LAN) 페이지에서 RLAN Policy(RLAN 정책) 탭을 클릭합니다(이 이미지에 표시됨).



## RLAN 정책

이 설정에서는 모든 트래픽이 WLC에서 중앙으로 스위칭됩니다.

4. 액세스 정책으로 이동하여 VLAN 및 호스트 모드를 구성하고 설정을 적용합니다.



## RLAN 정책 액세스 정책

5. PolicyTag를 생성하고 RLAN 프로필을 RLAN 정책에 매핑합니다. Configuration(컨피그레이션) > Tags & Profiles(태그 및 프로파일) > Tags(태그)로 이동합니다.

## Edit Policy Tag

Name\*

Description

WLAN-POLICY Maps: 0

WLAN Profile	Policy Profile
No items to display	

RLAN-POLICY Maps: 1

Port ID	RLAN Profile	RLAN Policy Profile
<input type="checkbox"/> 1	9124RLANProf	9124RLANPolicy

Map RLAN and Policy

RLAN Profile\*

RLAN Policy Profile\*

정책 태그

6. AP에 정책 태그를 적용하고 LAN 포트를 활성화해야 합니다. Configuration(컨피그레이션) > Wireless(무선) > Access Points(액세스 포인트)로 이동하고 AP를 클릭합니다.

The screenshot shows the Cisco Catalyst 9800-L Wireless Controller interface. The main navigation pane on the left includes Dashboard, Monitoring, Configuration, Administration, and Licensing. The main content area is titled 'Configuration > Wireless > Access Points'. A table lists 'All Access Points' with columns for AP Name, AP Model, Slots, Admin Status, Up Time, and IP Address. One AP, AP9124\_01, is highlighted. The 'Edit AP' window is open, showing the 'General' tab. The 'Tags' section is expanded, showing a list of tags with '9124RLANPolTag' selected. Other tags include 'Search or Select', '9124RLANPolTag', 'default-policy-tag', 'LWA\_TestTag', and 'PLG\_SC\_POLICY'.

AP 컨피그레이션의 정책 태그

설정을 적용하고 AP가 WLC에 다시 조인합니다. AP를 클릭한 다음 Interfaces(인터페이스)를 선택하고 LAN Port Settings(LAN 포트 설정)에서 LAN 포트를 활성화합니다.

Edit AP

General **Interfaces** High Availability Inventory ICap Advanced Support Bundle

### Ethernet Interfaces

Interface	Operation Status	Speed	Rx Packets	Tx Packets	Discarded Packets
GigabitEthernet0		1000 Mbps	22065	12905	0
GigabitEthernet1		Auto	0	0	0
LAN1		Auto	11682	156	0

1 - 3 of 3 items

### Radio Interfaces

Slot No	Interface	Band	Admin Status	Operation Status	Spectrum Admin Status	Spectrum Operation Status	Regulatory Domain
0	802.11ax - 2.4 GHz	All	Enabled		Enabled		-A
1	802.11ax - 5 GHz	All	Enabled		Enabled		-B

1 - 2 of 2 items

### Power Over Ethernet Settings

Power Type/Mode: PoE/Medium Power (25.5 W)

PoE Pre-Standard Switch: Disabled

PoE Power Injector MAC Address: Disabled

### LAN Port Settings

Port ID	Status	VLAN ID	PoE	Power Level	RLAN
LAN1	<input checked="" type="checkbox"/>	100	<input type="checkbox"/>	NA	

1 - 1 of 1 items

#### AP LAN1 포트 설정

설정을 적용하고 상태를 확인합니다. RLAN에 녹색이 표시되는지 확인합니다.

다음을 확인합니다.

AP의 LAN1 포트에 PC를 연결합니다. PC는 MAB를 통해 인증하고 구성된 VLAN에서 IP 주소를 가져옵니다.

Monitoring(모니터링) > Wireless(무선) > Clients(클라이언트)로 이동하여 클라이언트 상태를 확인합니다.

The screenshot shows the Cisco Catalyst 9800-L Wireless Controller interface. The main content area displays a table of clients connected to AP9124\_01. The table has columns for Client MAC Address, IPv4 Address, IPv6 Address, AP Name, and SSID. One client is listed with MAC address f8e4.3bee.53af, IPv4 address 192.168.100.12, and SSID 9124LANProf.

On the right side, the 'Client' details panel is open, showing various properties for the selected client:

Client Properties	Value
MAC Address	f8e4.3bee.53af
Client MAC Type	Universally Administered Address
Client DUID	NA
IPv4 Address	192.168.100.12
IPv6 Address	fe80::eb29:f28:2e76:8d52
User Name	f8e43bee53af
Policy Profile	9124RLANPolicy
Flex Profile	N/A
Remote LAN Id	1
Remote LAN Name	9124RLANProf
Wireless LAN Network Name (SSID)	9124RLANProf
BSSID	4ca6.4d23.aee0
Uptime(sec)	9 seconds
Port ID	1
Idle state timeout	N/A

클라이언트 세부사항

AP CLI에서 포트 상태 변경 사항 및 클라이언트 세부사항을 볼 수 있습니다.

```
AP9124_01#debug rlan
critical Enable RLAN critical level debugging
errors Enable RLAN error level debugging
events Enable RLAN event level debugging
info Enable RLAN info level debugging
```

```
[*08/07/2024 13:45:23.4807] chatter: wiredif_mapper :: WiredIfMapper - Invalid Port 2 State 1
[*08/07/2024 13:45:23.4807] chatter: Device wired2 notify state change link UP
[*08/07/2024 13:45:24.1266] RLAN_EVENT-RlanPortControl: LAN-Port[0] UP Event
[*08/07/2024 13:45:26.3522] RLAN_EVENT-RlanPortControl: LAN-Port[0] Detect client F8:E4:3B:EE:53:AF
[*08/07/2024 13:45:26.3523] RLAN_EVENT-RlanPortControl: LAN-Port[0] send_assoc for client F8:E4:3B:EE:53:AF
[*08/07/2024 13:45:26.3604] RLAN_CFG: rlan_add_client client F8:E4:3B:EE:53:AF, port 0 vlan: 0
```

```
AP9124_01#show wired clients
Total wired clients: 1
mac port state local_client detect_ago associated_ago tx_pkts tx_bytes rx_pkts rx_bytes
F8:E4:3B:EE:53:AF 2 ASSOCIATED No 12 12 9 1074 337 55639
```

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.